

针灸疗法在脑卒中后偏瘫患者中的应用现状及进展分析

朱文兵, 郭超, 戴钰洁, 秦越, 周姜平, 王书, 朱文靖

(中国科学院合肥肿瘤医院, 安徽 合肥 230000)

摘要: 偏瘫是中风后常见的一种后遗症, 根据相关调查统计在中风患者中约有40%~50%的人群伴有不同程度的偏瘫, 影响患者的预后康复效果。西医对于脑卒中后偏瘫治疗主要以药物进行脑保护, 营养神经, 促进脑损伤修复, 以及抗血小板、调血脂等基础治疗, 存在治疗周期长、起效慢、效果不明显等问题。中医认为该病属于“瘫证”“痿证”范畴, 通过病机剖析和辨证论治, 采取相应的中医治疗方法, 能够显著提高脑卒中后偏瘫患者的治疗效果。针灸疗法作为中医经典治法, 通过辨证取穴施针, 能够起到疏通经络、祛瘀活血、开窍醒脑的功效, 对于脑卒中后偏瘫有良好治疗效果。近年来, 针灸疗法治疗脑卒中后偏瘫效果不断受到临床重视和认可, 为该病的治疗提供了新的选择。通过查阅大量的国内外相关报道, 对针灸疗法在脑卒中后偏瘫患者中的应用现状及进展进行综述, 以期

为脑卒中偏瘫患者的临床治疗提供参考。

关键词: 脑卒中; 偏瘫; 针灸疗法; 应用现状; 研究进展

中图分类号: R255.2, R743.3

文献标志码: A

文章编号: 1673-9191(2025)01-0082-05

Analysis on the Application Status and Progress of Acupuncture and Moxibustion Therapy in Hemiplegia Patients after Stroke

ZHU Wenbing, GUO Chao, DAI Yujie, QIN Yue, ZHOU Jiangping,
WANG Shu, ZHU Wenjing

(Hefei Cancer Hospital, Chinese Academy of Sciences, Hefei 230000, Anhui, China)

Abstract: Hemiplegia is a common sequela after stroke. According to relevant surveys and statistics, about 40% to 50% of stroke patients have varying degrees of hemiplegia, which affects the prognosis and rehabilitation effects of patients. Western medicine mainly uses drugs for brain protection treatment of post-stroke hemiplegia, nourishing nerves, promoting brain injury repair, as well as basic treatments such as antiplatelet and lipid-lowering. However, there are problems such as long treatment cycles, slow onset, and unclear effects. Traditional Chinese medicine believes that this disease belongs to the categories of "paralysis syndrome" and "impotence syndrome". By analyzing the pathogenesis and treating it based on syndrome differentiation, adopting corresponding traditional Chinese medicine treatment methods can significantly improve the treatment effect of post-stroke hemiplegia patients. Acupuncture and moxibustion, as a classic treatment of traditional Chinese medicine, can dredge channels and collaterals, remove blood stasis and activate blood circulation, and open the orifices and awaken the brain by applying acupuncture at acupoints based on syndrome differentiation, which has a good therapeutic effect on post-stroke hemiplegia. In recent years, the effect of acupuncture and moxibustion therapy on post-stroke hemiplegia has been continuously valued and recognized by the clinic, providing a new choice for the treatment of this disease. This article reviews the application status and progress of acupuncture and moxibustion therapy in stroke patients

作者简介: 朱文兵(1989-), 男, 安徽东至人, 主管药师, 硕士, 研究方向: 临床合理用药。

通讯作者: 朱文靖(1986-), 女, 安徽合肥人, 副主任药师, 硕士, 研究方向: 临床药学。E-mail: 13365516685@139.com。

引用格式: 朱文兵, 郭超, 戴钰洁, 等. 针灸疗法在脑卒中后偏瘫患者中的应用现状及进展分析[J]. 中西医结合慢性病杂志, 2025, 2(1): 82-86.

[44] 王忠良, 刘敏, 梁田, 等. 心脉通贴散穴位贴敷联合西药治疗CHD不稳定型心绞痛40例临床观察[J]. 中医杂志, 2018, 59(11): 952-955.

[45] 王贤良, 莫欣宇, 王帅, 等. 八段锦对稳定性CHD患者运动心肺功能及生存质量影响的随机对照试验[J]. 中医杂志, 2021, 62(10): 881-886, 903.

[46] 张巧莉, 胡树罡, 王磊. 太极拳训练对稳定性CHD患者居家心

脏康复的疗效观察[J]. 中国运动医学杂志, 2022, 41(10): 767-772.

[47] 章金晶, 张瑜, 沈莹, 等. 基于保护动机理论的久坐行为干预方案在老年CHD患者中的应用[J]. 护理学杂志, 2024, 39(2): 1-5.

[48] 王增帅, 冯彩霞, 刘雅楠, 等. 不同强度抗阻运动对老年稳定性CHD的疗效[J]. 中国老年学杂志, 2023, 43(24): 5943-5947.

with hemiplegia by consulting a large number of relevant reports at home and abroad, in order to provide reference for clinical treatment of stroke patients with hemiplegia.

Keywords: stroke; hemiplegia; acupuncture and moxibustion therapy; application status; research progress

脑卒中即中风,是患者的脑血管由多种影响导致的脑血管突发性破裂出血或阻塞,由此使得脑部血液循环中断出现脑组织缺血缺氧损伤的疾病^[1]。脑卒中受到高血压病、糖尿病、高脂血症等多种基础疾病的影响,在中老年人群中较高的发生率。脑卒中患者经过急性期的治疗后,在康复期会出现多种后遗症,偏瘫是脑卒中后常见的一种后遗症,根据相关调查统计在脑卒中患者中约有40%~50%的人群伴有不同程度的偏瘫^[2]。患者表现为口角歪斜、流涎、同侧上下肢的肢体麻木、下肢痉挛、关节活动度下降以及下肢屈曲、僵硬^[3]。对其发生机制的研究表明脑卒中患者受到脑内缺血梗死损伤脑内的神经系统,使得神经元冲动不能正常传递至全身的运动神经处,而导致的神经元不能正常地支配患者的肢体运动功能,使得患者的同侧上下肢肌张力水平呈现升高或降低等异常现象,患者的肌群出现长期严重的痉挛萎缩和肌群协调性紊乱,进而使得患者下肢出现痉挛,影响患者的正常行走功能,患者的肢体平衡状态和步态出现功能性紊乱,并可能伴有同侧口角歪斜等症状,严重影响患者的生命健康质量。西医对于处于脑卒中康复期的偏瘫患者主要以运动康复训练为主,通过对患者的肢体训练、肌群刺激训练、关节功能训练、运动功能训练等方式恢复患者偏瘫侧肢体的运动功能,虽有一定的效果,但普遍起效慢、康复周期长。对于部分偏瘫程度严重的患者,单纯的运动康复训练对于患者并无明显效果^[4-5]。近年来中医在治疗脑卒中后偏瘫的效果不断受到临床重视和认可,针灸疗法作为中医古老经典治法,在中医理论指导下,辨证取穴施针及结合灸法治疗,对于脑卒中后偏瘫也有较好的治疗作用。也有大量临床报道证实针灸疗法在脑卒中偏瘫中具有疗效好、安全性高的优势,可作为脑卒中后偏瘫的辅助治疗手段加以应用^[6]。为此,本文是在查阅大量国内外相关文献的基础上,对针灸疗法治疗脑卒中后偏瘫的应用现状及进展情况进行综述,为今后针灸疗法在脑卒中偏瘫治疗中的应用推广提供理论依据。

1 中医对脑卒中后偏瘫的病机分析

中医对于脑卒中后偏瘫的认识也有着悠久的历

史,在《黄帝内经》内即有关于脑卒中的描述,认为脑卒中属于风病范畴,根据其症状表现提出了“煎厥”“薄厥”等病名^[7]。《难经》中将“中风”作为一个完整的病名被提出并加以阐释。根据历代中医典籍对于中风偏瘫的描述,认为本病的病位在脑,同时涉及全身多个脏腑结构。历代医家对于本病的病机也有深入的分析,但对于具体的病机病因的认识和观点不一,可以将其病机总结为以下几点:①邪盛正虚型:患者受到外界邪毒入侵,加之自身正气亏虚,导致营卫失调,以至于真气去,邪气留,发为偏枯而使偏瘫发生。②热极生风型:中医典籍《素问病机气宜保命集》中对此病机有明确表述,认为“凡言风者,热也……是以热则风动”,将热邪产生归为中风之源,实乃热极而生风,引起脑卒中偏瘫发生。③气虚血瘀型:是由于患者自身气血亏,气不行血,使得患者的元气虚弱不能运达血管,血液不运而成血瘀留滞于血脉中。④情志所伤型:情志不调也是脑卒中偏瘫发病的重要病机,当患者受到情志损伤、愤激填胸、焦思积虑,引起肝风内动,引发脑卒中偏瘫的发生^[8-9]。因此,根据中医对于本病的病机概括分析,将脑卒中后偏瘫纳入“痿证”“瘫证”范畴,是因为患者气血皆虚,加之自身的瘀血痰浊内停,内虚邪中以至于气机逆乱,气不行血、血瘀脉中,瘀血内停而壅塞闭窍、阻痹经络。另外,津结生痰,血失通利而化水,痰水郁结导致脑络损伤而发为本病^[10]。

2 针灸治疗脑卒中偏瘫的机制分析

针灸疗法作为中医经典疗法,有数千年的发展历史,是中医治疗学的重要内容。对于针灸疗法治疗疾病的作用机制的研究也在不断地深入进行,根据现有的报道认为通过针灸发挥治疗作用主要从神经递质调节、内分泌调节、免疫系统调节以及细胞因子或炎症信号通路的开放等多种途径实现^[11]。针灸疗法具体又可细分为针刺法和灸法两类,针刺法根据具体的针刺穴位、手法、针具的不同可进一步细分为三棱针、毫针等,其对应采取的针具、手法、进针深度和选取穴位均具有明显差异^[12]。有报道认为针刺腧穴后能够触动患者机体的相应触发点实现对机体的免疫功能的调节,并对机体的神经调节状态产生不同的影响,由此可产生不同的经络和脏腑

效应,如促进机体损伤功能的修复、改善血液循环状态、促进新陈代谢等^[13]。秦龙江等^[14]通过研究表明通过针灸治疗可对脑梗死后偏瘫患者的神经认知功能、脑血流状态、肢体运动功能和生活质量均有显著的改善。灸法则主要体现在散寒祛瘀、温通经络、行气活血方面的作用。通过相应的研究认为艾灸的机制主要体现在艾灸燃烧的温热效应以及所产生的光辐射效应和燃烧后的物质药效等方面^[15-16]。蒋洁等^[17]通过脑缺血大鼠模型的实验研究证实艾灸治疗能够修复脑缺血大鼠的损伤的海马体,主要机制和途径为艾灸能够调控和抑制炎症应激损伤的发生,减少各种炎症因子的异常升高对海马体的损伤。

3 针刺治疗在脑卒中偏瘫中应用

3.1 调和阴阳针刺法

调和阴阳针法是以中医阴阳五行理论为指导根据患者的阴阳状态辨证施针,认为脑卒中后偏瘫是患者机体的阴阳失衡以至于阴虚阳盛,治疗时主要以调和阴阳为主。调和阴阳针刺法主要是通过调对机体的阴阳状态进行调使之能够达到“阴平阳秘”的效果,进而改善患者生理状态^[18]。赵霞等^[19]将脑卒中后偏瘫患者进行分组对照研究,观察组在对照组常规治疗基础上增加调和阴阳刺法治疗,患者的综合有效率有显著的提高,身体机能、运动状态有明显的改善。孔北峰^[20]给予气虚血瘀型脑卒中后偏瘫患者调和阴阳刺法治疗,结果显示经过3个疗程的干预后患者的肢体运动功能、平衡能力及日常生活状态均有明显的改善。

3.2 针刺夹脊穴法

夹脊穴是经外奇穴,别名华佗夹脊,在督脉和膀胱经间,刺激之具调和五脏和通腑降气的功效。脑卒中偏瘫的病位在脑,通过对夹脊穴的针刺作用可疏通督脉及膀胱经,由此可调节肢体的运动功能,调整全身阴阳平衡^[21]。徐磊等^[22]在研究中采取针刺华佗夹脊穴结合核心肌群训练对于脑卒中偏瘫患者进行治疗,结果显示患者与常规训练组比较,患者的肢体运动功能、平衡功能均有显著的提升。金玉等^[23]研究中以脑卒中偏瘫患者为对象,给予针刺夹脊穴联合雷火灸治疗,患者的总有效率有显著的改善,患者的运动功能显著提高,并且患者的脑损伤标志物神经元特异性烯醇化酶和S100-β蛋白水平也有显著降低。上述这些研究也证实了针刺夹脊穴对于脑卒中偏瘫的良好治疗效果。

3.3 针刺拮抗肌法

针刺拮抗肌也是治疗脑卒中后偏瘫的常用针刺疗法,对患者的痉挛肌群进行对抗刺激,减少患者的肌群痉挛状态,因而使得针刺拮抗肌可减轻肌肉痉挛,配合相应的康复锻炼能够进一步巩固患者的治疗效果^[24]。鄢俊杰^[25]在研究中将脑卒中偏瘫患者进行分组对照研究,结果显示观察组患者在常规治疗基础上增加针刺拮抗肌治疗后,患者的痉挛状态和肌力水平均有显著的改善,体现了针刺拮抗肌对脑卒中偏瘫患者的肢体痉挛程度的改善效果。袁野等^[26]在研究中对脑卒中后偏瘫患者以电针针刺痉挛拮抗肌穴位治疗,经过24周治疗后患者的下肢功能水平有显著提高,患者的步态、肌力水平及生活质量水平均有显著的提升,故而也表明针刺拮抗剂疗法可在脑卒中偏瘫治疗中进一步推广应用。

3.4 巨刺、缪刺法

巨刺、缪刺法是古老的中医针刺方法,最早记载于《黄帝内经》中,该针刺疗法的特点是选取患者的健侧位进行循经取穴治疗。其理论的基础可见于《素问·阴阳应象大论篇》所载:“故善用针者,以左治右,以右治左……见微得过,用之不殆。”因此,为巨刺、缪刺法治疗提供了一定的思路^[27]。原晨等^[28]在研究中运用巨刺、缪刺针法治疗脑卒中后痉挛性偏瘫患者,通过综合评估患者的临床疗效,发现巨刺、缪刺法治疗后患者的临床有效率、中医证候、肢体运动功能均显著的改善。可能是该法通过激发患者患侧经络的功能,有助于患者的痉挛性偏瘫症状的改善,可使患者的神经功能缺损症状显著恢复,患者的生活能力得到明显改观。

3.5 经筋刺法

经筋刺法也是中医针刺治疗的一种常用方法,特别是对于中风后偏瘫易产生痉挛、粘连、挛缩等病理性改变状态。通过经筋刺法治疗能够对患者的病灶筋结点起到良好的疏通作用,可获得疏通经络、改善肢体痉挛的作用,由此对脑卒中痉挛性偏瘫患者发挥良好的治疗作用^[29]。刚丽丽等^[30]将脑卒中后偏瘫患者进行分组对照研究,采取口服化痰通络解痉方及经筋针刺治疗,患者的运动功能、肢体平衡态、中医证候积分均有明显的改善。经筋刺法治疗过程中通过选取患者的肢体四头肌内侧头、缝匠肌肌腱等处进行针刺治疗,得气后顺延着肌腱位置进行透刺,由此使得患者的痉挛性偏瘫得到显著的改善。舒琦等^[31]通过Meta分析研究表明经筋刺法治

疗脑卒中后痉挛性偏瘫患者中对于患者总体疗法及中医证候、运动功能、肌力水平改善方面均具有良好的优势,且优于常规刺法。

4 灸法治疗在脑卒中偏瘫中应用

灸法即艾灸疗法的简称,也是中医治疗学的重要内容,治疗的原理和内容是将艾绒制成艾条、艾炷,通过点燃艾条、艾炷后以灸火热力效应和药物效应对患者的相应功能穴位进行熏烤,可获得温经通脉、驱邪扶正的功効,以此达到治疗的目的^[32]。艾灸疗法在脑卒中偏瘫治疗中也有较长的应用历史,《素问》中有言:“中风及痲症后筋脉相引而急……火热盛,则筋脉燥缩而手足拘急,此之可灸也。”均表明艾灸疗法对脏腑经络有良好调节功能^[33]。

艾炷灸作为最常用的灸法,是将艾绒制成圆锥形的艾炷,然后将艾炷放对应穴位上进行燃烧施灸。在具体应用中根据是否与患者的皮肤是否接触分为直接和间接灸;根据是否有灸疮可分为癰痕灸、非癰痕灸。间接灸在应用过程中可根据间隔的介质不同分为隔盐灸、隔蒜灸、隔姜灸以及隔附子灸等^[34]。孙成雪等^[35]在研究中给予脑卒中后偏瘫患者恢刺经筋节点联合督脉隔姜灸治疗,患者的上肢屈肌痉挛协调功能、表面肌电图以及TrkB蛋白表达水平均有显著的改善,体现了该疗法对于脑卒中偏瘫患者有良好的治疗作用。

艾条灸则是将艾绒制成长条形的艾条,并在患者施灸部位的上方将艾条点燃进行施治,具体的治法分为雀啄灸、温和灸及回旋灸。张晨等^[36]采取温和灸治疗缺血性脑卒中后偏瘫患者,取得了良好治疗效果,表现为观察组患者的神经功能、生活质量及运动功能均有显著的改善。马昀欣等^[37]通过研究调查显示以艾灸治疗方式对患者的脾俞穴、关元穴、足三里穴、神门穴等进行治疗,可以明显改善脑卒中后偏瘫患者的运动功能症状,在临床上应用效果良好。

温针灸是在针刺治疗后,将艾段固定于针柄点燃进行艾灸的一种治疗方式。贺强等^[38]以急性脑卒中偏瘫患者为对象,采取温针灸疗法联合镜像疗法治疗,结果显示对患者的认知功能和肢体功能的恢复有明显的改善作用,同时还可调节患者的同型半胱氨酸、脑源性神经营养因子表达水平,体现温针灸疗法对于脑卒中偏瘫的良好治疗效果。胡细佑等^[39]将114例脑卒中后偏瘫患者随机平均分为两组,观察组患者采取温针灸结合颞三针联合康复锻炼治疗,对照组在康复训练的基础上采用镜像疗法

治疗,结果显示观察组患者的肢体运动功能和肌力水平均有显著的提升,体现了温针灸疗法对于脑卒中偏瘫的良好治疗效果。为了进一步改善脑卒中偏瘫患者的治疗效果,临床上也尝试了采取针法和灸法联合疗法用于脑卒中偏瘫患者的治疗,以及针灸疗法与其他中医治疗手段或康复训练方法的相结合,能够获得更好的治疗效果^[40]。

5 小结与展望

近几年来,随着中医理论和实践的发展,以及社会重视程度的提高,使得中医疗法在各种疾病治疗中的认可度不断提高,这也一定程度上推动了针灸疗法在脑卒中后偏瘫患者中的应用,为针灸治疗的广泛应用提供了良好环境。通过对既往的中外文献报道的查阅,本文也初步总结认为针灸疗法在以中医理论为指导的前提下,对于脑卒中后偏瘫的治疗有良好的治疗优势,特别是在此类患者康复期的治疗过程中,对于患者的肢体功能的改善、痉挛状态的恢复、运动功能及生活质量的提升方面具有明显的技术优势,已成为中医治疗脑卒中后偏瘫的重要治疗手段。同时,针灸治疗也具有操作简便、费用相对较低且患者的全身不良反应少等优点。但目前针灸疗法在脑卒中后偏瘫患者治疗中的应用也存在一定的不足之处,比如在中医理论和实践中仍然对于针灸疗法缺乏统一的针刺选穴、操作手法等标准规范,相应的循证医学证据也不完备,不利于针灸疗法在脑卒中偏瘫患者中进一步地推广应用。另外,当前的研究中缺乏对针灸疗法治疗脑卒中后偏瘫的作用机制研究,基础研究理论支撑仍然不足。因此,在今后临床研究中,应继续加强对针灸疗法治疗脑卒中后偏瘫患者的理论基础和临床及实验研究,并且进一步总结临床治疗经验,形成标准化的指南共识等,力求进一步完善针灸疗法治疗脑卒中后偏瘫的中医体系理论。

参考文献

- [1] YAO L, YE Q, LIU Y, et al. Electroacupuncture improves swallowing function in a post-stroke dysphagia mouse model by activating the motor cortex inputs to the nucleus tractus solitarius through the parabrachial nuclei [J]. Nat Commun, 2023, 14(1): 810-817.
- [2] 汪星, 胡珊, 黄承芳, 等. 双重任务训练联合本体感觉训练对老年脑卒中后偏瘫患者认知功能、运动功能的影响[J]. 中国老年学杂志, 2023, 43(10): 2428-2431.
- [3] LIU H, JIANG Y, WANG N, et al. Scalp acupuncture enhances local brain regions functional activities and functional connections between cerebral hemispheres in acute ischemic stroke patients [J]. Anat Rec (Hoboken), 2021, 34(11): 2538-2551.

- [4] 李辉,李岩,顾旭东,等.减重平板训练联合功能性电刺激对脑卒中后偏瘫患者下肢运动功能和步行能力的影响[J].中华物理医学与康复杂志,2022,44(3):214-217.
- [5] URVOY B, AVELINE C, BELOT N, et al. Opioid-free anaesthesia for anterior total hip replacement under general anaesthesia: the observational prospective study of opiate-free anaesthesia for anterior total hip replacement trial [J]. Br J Anaesth, 2021, 126(4): 136-139.
- [6] 李彦彬,赵保东.复原通络汤联合靳三针配合董氏奇穴巨刺法治疗脑梗塞恢复期(气虚血瘀证)的临床观察[J].中华中医药学刊,2022,40(4):242-245.
- [7] 房位昊,李博,王肖南,等.中医传统运动疗法对中风偏瘫患者康复疗效的Meta分析[J].世界中医药,2021,16(15):2328-2337.
- [8] 何林,钟琪.泻阴补阳针刺法联合针刺“五泉穴”治疗卒中后痉挛性瘫痪的疗效及对血清TGF- β 1和NSE水平影响[J].针灸临床杂志,2020,36(12):411-414.
- [9] 胡松奇,胡润武.中医定向透药疗法联合泻阴补阳针刺法辅助治疗卒中后肩手综合征临床观察[J].实用中医药杂志,2022,38(7):1167-1168.
- [10] 范素锦,王胜,张贵琴,等.补阳泻阴针刺法治疗中风后手痉挛的临床观察[J].中国民间疗法,2023,31(13):73-76.
- [11] HOU Y, CHANG X, LIU N, et al. Different acupuncture and moxibustion therapies in the treatment of IBS-D with anxiety and depression: a network Meta-analysis [J]. Medicine, 2024, 103(17): 379-382.
- [12] WU Q, WANG J, HAN D X, et al. Efficacy and safety of acupuncture and moxibustion for primary tinnitus: a systematic review and Meta-analysis [J]. American Journal of Otolaryngology, 2023, 44(3): 103-111.
- [13] LIANG X Y, CHEN X, LI X M, et al. Efficacy and safety of therapies related to acupuncture for acute herpes zoster: a prisma systematic review and network Meta-analysis [J]. Medicine, 2024, 103(20): 800-886.
- [14] 秦龙江,徐乐义,王孝义.针灸联合偏瘫肢体康复训练对老年脑梗死后偏瘫患者肢体功能,神经功能和生活质量的影响[J].中国老年学杂志,2022,42(5):1042-1046.
- [15] LIU Y, YIN J, LI X, et al. Examining the connection between weekend catch-up sleep and depression: insights from 2017 to 2020 NHANES information [J]. Journal of Affective Disorders, 2024, 35(8): 61-69.
- [16] LIU S, ZHOU P, SHEN Q, et al. Efficacy of microwave ablation with parallel acupuncture guided by ultrasound in treating single hepatocellular carcinoma in high-risk areas: a retrospective analysis of 155 patients [J]. Journal of Cancer Research and Therapeutics, 2024, 20(2): 547-554.
- [17] 蒋洁,赵百孝,陈立彬,等.灸法预处理脑缺血再灌注模型大鼠自噬及NLRP3炎症小体的表达[J].中国组织工程研究,2022,26(23):3615-3619.
- [18] SU Z, LUO X, BIAN S, et al. Electric acupuncture mimics exercise to ameliorate muscle wasting by promoting angiogenesis and neurogenesis in ckd [J]. Journal of the American Society of Nephrology, 2023, 34(11): 630-636.
- [19] 赵霞,王鹏琴,王滢彬,等.基于调和阴阳论中风后痉挛性偏瘫从项腹论治诊疗思路[J].辽宁中医药大学学报,2018,20(4):175-178.
- [20] 孔北峰.调和阴阳经刺法治疗缺血性中风后偏瘫临床观察[J].光明中医,2023,38(19):3807-3810.
- [21] JIANG X, ZHU W, YAN S, et al. Effect and mechanism of electro-acupuncture on neuralgia of cervical spondylotic radiculopathy based on the neuron-gliocyte-chemokine signaling pathway [J]. Journal of Biomedical Nanotechnology, 2023, 29(11): 271-274.
- [22] 徐磊,李琳,杜俊涛,等.针刺华佗夹脊穴结合核心肌群训练对卒中偏瘫患者下肢运动功能的影响[J].针刺研究,2022,47(2):611-616.
- [23] 金玉,王非,张京兰,等.针刺华佗夹脊穴联合雷火灸治疗中风后偏瘫的疗效及对血清神经元特异性烯醇化酶和S100 β 蛋白水平的影响[J].安徽医药,2024,28(2):309-313.
- [24] ZHANG J, WU Y, XU J, et al. Neuroprotective effects of electro-acupuncture in spinal cord injury rats via up-regulation of DUSP14 [J]. Tropical Journal of Pharmaceutical Research, 2021, 18(9): 1831-1837.
- [25] 鄢俊杰.探讨拮抗肌针法治疗卒中后痉挛性偏瘫[J].内蒙古中医药,2022,41(10):158-159.
- [26] 袁野,张姗姗,李沿江,等.电针针刺痉挛拮抗肌穴位对中风偏瘫患者下肢功能障碍的疗效观察[J].中国中医急症,2022,29(4):1031-1034.
- [27] 韩晓兰.巨刺缪刺针法联合对称负重式坐站-站坐训练治疗老年卒中后偏瘫患者的效果[J].中国民康医学,2022,34(5):411-414.
- [28] 原晨,张小健,袁杰,等.巨刺缪刺法对缺血性脑卒中后肩手综合征患者疼痛及上肢功能的影响[J].世界中西医结合杂志,2021,16(12):1016-1019.
- [29] KIM H Y, WON S Y, KIM J H, et al. A patient with intracerebral hemorrhage improved by korean medical treatment including pyung-hyung acupuncture: a case report [J]. The Journal of Internal Korean Medicine, 2021, 29(11): 2821-2826.
- [30] 刚刚丽,赵旻,付桂玲,等.经筋针刺联合化痰通络解痉方治疗卒中后痉挛性偏瘫的临床研究[J].中西医结合心脑血管病杂志,2020,18(14):2226-2229.
- [31] 舒琦,吉丽红,王彤,等.经筋针刺法与常规针刺法治疗膝关节炎疗效比较的Meta分析[J].世界科学技术:中医药现代化,2020,22(3):911-919.
- [32] 王丽,朱才丰,贺成功,等.通督调任灸法联合任务导向性训练治疗卒中上肢偏瘫疗效观察[J].安徽中医药大学学报,2023,42(6):55-58.
- [33] 张美花.深度温热灸法治疗卒中偏瘫肩痛的临床观察[J].中国民间疗法,2021,29(12):411-414.
- [34] 谢延真,李壮苗,张佳宇,等.灸法治疗卒中后偏瘫的文献计量学分析[J].护理学报,2020,27(11):511-515.
- [35] 孙成雪,董宝强.恢刺经筋结点联合督脉隔姜灸对中风后上肢屈肌痉挛协调功能、表面肌电图以及TrkB蛋白表达的影响[J].辽宁中医药大学学报,2023,25(8):185-191.
- [36] 张晨,伍梅梅,刘宗涛.温和灸联合电针疗法在缺血性卒中后偏瘫患者治疗中的临床价值研究[J].新疆医科大学学报,2020,43(3):511-515.
- [37] 马响欣,董友朋.康复治疗联合艾灸治疗中风后痉挛性偏瘫患者的效果及对CSI评分的影响分析[J].贵州医药,2022,46(4):212-215.
- [38] 贺强,樊乐,朱杰,等.温针灸联合镜像疗法对老年脑梗死后偏瘫患者的功能恢复及Hcy、BDNF的影响[J].海南医学,2023,34(7):929-932.
- [39] 胡细佑,张承馨,胡蓉.温针灸结合颞三针联合康复锻炼治疗卒中后肢体功能障碍临床研究[J].陕西中医,2020,41(1):123-126.
- [40] 孔令龙,储杨敏.方药联合温针灸治疗脾肾气虚兼血瘀型糖尿病肾病的疗效及对肾脏纤维化指标的影响[J].按摩与康复医学,2024,1(2):33-37.